

Le réflexe génétique

Sensibilité médicamenteuse MDR1

Qu'est-ce que la sensibilité médicamenteuse MDR1 ?

Différentes races de chiens de berger sont sensibles à de nombreux médicaments. L'administration de certains médicaments, même à dose normale (celle de l'AMM ou celle habituellement préconisée chez le chien), conduit à une neurotoxicité chez les chiens qui présentent une mutation génétique dans le gène MDR1.

Quelles sont les races concernées

Les principales races à risque en France

Colley : 86%*
Berger australien : 54%*
Shetland : 52%*
Berger Blanc Suisse : 26%*
Border Collie : 3%*

Autres races à risque

Bobtail, Bouvier Australien, Whippet à Poil Long, Braque Allemand, Berger Allemand

Quels sont les risques d'intoxication ?

Les molécules à utiliser avec précaution

Les principales molécules à risque pour lesquelles une sensibilité médicamenteuse a été décrite chez le chien, sont :
Ivermectine, Sélamectine, Moxidectine, Lopéramide, Emodepside, Milbemycine, Acepromazine, Butorphanol Vincristine, Vinblastine, Doxorubicine Digoxine.

Les signes cliniques

Après l'administration d'un médicament à risque, le chien qui possède la mutation du gène MDR1 (voir le tableau ci-dessous) présente un syndrome neurodépresseur avec les signes cliniques suivants : ataxie, prostration, parésie, hypersalivation, mydriase, amaurose, tremblements, convulsions pouvant conduire à un coma et à une mort par dépression respiratoire.

Le risque d'intoxication en fonction du statut génétique MDR1

Statut génétique	Mutation	Explications	Risque d'intoxication lié à MDR1
Homozygote normal	MDR 1 (+/+)	Deux allèles normaux du gène MDR 1	Aucun
Hétérozygote	MDR 1 (+/-)	Un allèle normal et un allèle muté du gène MDR 1	Risque moyen. La gravité de l'intoxication dépend de la molécule, de la dose, de la race, de l'âge. N.B : Il est vivement conseillé de prendre autant de précautions avec les chiens hétérozygotes qu'avec les chiens homozygotes.
Homozygote muté	MDR 1 (-/-)	Deux allèles mutés du gène MDR 1	Risque fort. La gravité de l'intoxication dépend de la molécule, de la dose, de la race, de l'âge

Sensibilité médicamenteuse MDR1 : pourquoi dépister ?

Le test MDR1 permet de dépister la sensibilité médicamenteuse sur les races à risque

Un dépistage préventif : Déterminer si un chiot présente ou non cette sensibilité médicamenteuse permet par la suite d'adapter une prescription avec un traitement alternatif sans danger pour la santé de l'animal.

Confirmer un diagnostic : Après l'administration d'un médicament utilisant une molécule suspectée, le chien présente des symptômes d'intoxication neurologique, le vétérinaire confirme le diagnostic avec un test MDR1.

Conseil en reproduction : Le vétérinaire conseille à l'éleveur de dépister ses reproducteurs et d'adapter les accouplements pour éviter de faire naître des chiots homozygotes mutés. Pour éviter de dégrader la diversité génétique au sein de la race, les hétérozygotes ne doivent pas être exclus de la reproduction.

Des modalités de prélèvements simples

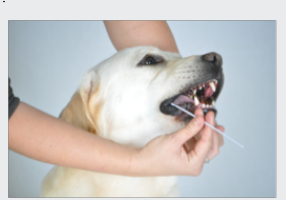
1 A l'aide du Kit ADN ANTAGENE, le vétérinaire réalise un frottis buccal indolore et rapide et authentifie le prélèvement (un mode d'emploi est fourni avec le kit ADN).

2 Un seul prélèvement à réaliser sur un même animal pour plusieurs demandes de tests

3 Le vétérinaire renvoie le prélèvement accompagné du certificat de prélèvement rempli et signé et le paiement (Test MDR1 68 TTC – Tarif Online au 1er Juin 2014).

4 Dans un délai de 5 à 10 jours, le vétérinaire et le propriétaire de l'animal recevront le résultat du test par email avec la possibilité d'imprimer le certificat de résultat sur leur compte internet sécurisé Antagene Service.





ANTAGENE - 6 Allée du Levant - CS 60001 - 69890 La Tour de Salvagny - France
Tél : +33 (0)4 37 49 90 03 - Fax : +33 (0)4 37 49 04 89 - contact@antagene.com